



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PARA MEJORAR LA
PRODUCTIVIDAD DE LAS MÁQUINAS INYECTORAS EN LA
PLANTA DE INYECCIÓN DE LA EMPRESA SAN MIGUEL
INDUSTRIAS PET S.A., LIMA, 2015**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

AUTOR:

Luis Gregorio Castillo Pedraza

ASESOR:

Ing. Vega Malpica Walter

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

LIMA – PERÚ

2016

Página del Jurado

Dr. Julio Raúl Montoya Molina

PRESIDENTE

Mg.. Juan Ángel Canales Jerí

SECRETARIO

Mg.. Walter Leoncio Vega Malpica

VOCAL

Dedicatoria

A mi familia. Mi esposa por haberme apoyado en todo momento, por su tiempo, sus valores, por la motivación constante y ser mi apoyo incondicional en todo momento, A mis niñas preciosas Brigitte Sarai y Kiara Ester por haber llegado a nuestras vidas, son las personas por la que lucho y luchare día a día para seguir siendo un modelo a seguir.

Agradecimientos

A mi familia fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y más aún en los años de carrera profesional y en especial quiero expresar mi más grande agradecimiento a mi esposa que sin su ayuda hubiera sido imposible culminar esta carrera.

Respecto a la elaboración de mi trabajo quiero agradecer sinceramente a los profesores Teresa Gonzales, Ronald Dávila y Martha Ames por sus correcciones y sus precisas sugerencias para hacer posible la culminación de este trabajo. Muchas gracias a todos.

Declaratoria de Autenticidad

Yo Luis Gregorio, Castillo Pedraza con DNI 41559615 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela académica profesional de Ingeniería Industrial, me presento con la tesis titulada “Planeamiento de la producción para mejorar la Productividad de las máquinas inyectoras en la planta de inyección de la empresa San Miguel Industrias PET S.A., Lima, 2015” declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría y que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se muestran en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos, como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 17 de Marzo de 2016

.....

Luis Gregorio, Castillo Pedraza

DNI 41559615

Presentación

Señores miembros del jurado:

Pongo a su disposición la tesis titulada “Planeamiento de la producción para mejorar la Productividad de las máquinas inyectoras en la planta de inyección de la empresa San Miguel Industrias PET S.A., Lima, 2015” en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la universidad “César Vallejo” para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

El documento consta de siete capítulos: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Método, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias bibliográficas y anexos.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

Índice

Página del Jurado	ii
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Figuras	ix
Índice de Tablas	x
ABSTRACT	13
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad Problemática	15
1.2. Trabajos previos	22
1.3. Teorías relacionadas al tema	31
1.4. Formulación del problema	43
1.4.1. Problema general	43
1.4.2. Problema específico	43
1.5. Justificación del estudio	43
1.6. Hipótesis	46
1.6.1. Hipótesis General	46
1.6.2. Hipótesis Específicas	46
1.7. Objetivos	47
1.7.1. Objetivo General	47
1.7.2. Objetivos Específicos	47
II. MÉTODO	48
2.1. Diseño de investigación	49
2.2. Variables, Operacionalización	51
<i>Tabla 1. Operacionalización de variables</i> Elaboración propia	51
2.3. Población y muestra	52
2.4. Técnicas, instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	53
2.5. Métodos de análisis de datos	53
2.6. Aspectos éticos	56
III. RESULTADOS	57
3.1. Metodología aplicada	58

3.2. Resultados descriptivos	68
IV. DISCUSIÓN	78
V. CONCLUSIÓN	81
VI. RECOMENDACIONES	83
VII. REFERENCIAS	85
ANEXOS	93

Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa de las principales causas de la baja Productividad en la planta de inyección de la empresa San Miguel Industrias PET S.A.	20
Figura 2. Valoración de las principales causas de la baja Productividad en la planta de inyección de la empresa San Miguel Industrias PET S.A.	21
Figura 3. Histograma producción	67
Figura 4. Histograma eficacia	68
Figura 5. Histograma eficiencia	71
Figura 6. Histograma calidad	69
Figura 7. Histograma productividad	69

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	49
Tabla 2. Pruebas de normalidad de Producción 2015	68
Tabla 3. Pruebas de normalidad de eficacia 2015	68
Tabla 4. Pruebas de normalidad de eficiencia 2015	69
Tabla 5. Pruebas de normalidad de eficiencia 2015	69
Tabla 6. Pruebas de normalidad de productividad 2015	70
Tabla 7. Valores descriptivos de producción	73
Tabla 8. Valores descriptivos de eficacia	73
Tabla 9. Valores descriptivos de eficiencia	74
Tabla 10. Valores descriptivos de calidad	74
Tabla 11. Valores descriptivos de productividad	75
Tabla 12. Estadísticas de muestras emparejadas de producción	76
Tabla 13. Prueba de muestras emparejadas de producción	76
Tabla 14. Estadísticas de muestras emparejadas de productividad	77
Tabla 15. Prueba de muestras emparejadas de productividad	77
Tabla 16. Datos porcentuales de la productividad 2015	95
Tabla 17. Valoración de las principales causas de la baja productividad	77
Tabla 18. Mejora de la productividad en la planta de Inyección	77
Tabla 19. Valores comparativos de Productividad	77
Tabla 20. Valores comparativos de Calidad	100

Tabla 21. Valores comparativos de Eficiencia	104
Tabla 22. Valores comparativos de Eficacia	104
Tabla 23. Valores comparativos de la producción	106

RESUMEN

La presente investigación se titula “planeamiento de la producción para mejorar la Productividad de las máquinas inyectoras en la planta de inyección de la empresa San Miguel Industrias PET S.A., Lima, 2015”, tuvo como objetivo general determinar que el planeamiento de la producción mejorará la Productividad de las máquinas inyectoras en la planta de inyección de la empresa San Miguel Industrias PET S.A. Para Velázquez, 2012 “La planeación es el conjunto de actividades y de planes sistemáticos y acciones encaminadas a dirigir la producción considerando los factores. Organización, Programación y control de Producción. Asimismo Cotler, 2007, define a la Productividad como “un factor que fomenta la producción en forma relativa independiente de los factores tradicionales de producción. Si con la misma cantidad de los factores tradicionales se produce más, se dice que la productividad factorial de la economía aumento”.

El tipo de investigación fue aplicada y de diseño Cuasi-experimental, la población y muestra fueron los datos sobre la productividad de las maquinas inyectoras de 12 meses, la técnica y el instrumento empleado fueron la ficha observación, la validez de los instrumentos se llevó a cabo bajo criterio de 3 Ingenieros y la confiabilidad mediante la prueba de normalidad Kolmogorov y Shapiro. Los resultados señalaron que se determinó en la prueba T emparejada para el pre y post análisis de la productividad una mejora de 1.81%, por lo que el planeamiento de la producción mejora la productividad de las máquinas inyectoras.

Palabras claves: Planeamiento, proceso de producción, productividad y calidad

ABSTRACT

The present investigation is entitled "production planning to improve the Productivity of the injection machines in the injection plant of the company San Miguel Industrias PET SA, Lima, 2015", had as general objective to determine that the planning of the production will improve the Productivity of the injection machines in the injection plant of the company San Miguel Industrias PET SA For Velázquez, 2012 "Planning is the set of activities and systematic plans and actions aimed at directing production considering the factors. Production Organization, Programming and Control. Likewise Cotler, 2007, defines Productivity as "a factor that encourages the production in relative independent form of the traditional factors of production. If with the same amount of traditional factors more is produced, it is said that the factor productivity of the economy increases. "

The type of research was applied and of Cuasi-experimental design, the population and sample were data on the productivity of the injection machines of 12 months, the technique and the instrument used were the observation tab, the validity of the instruments was carried out Under the criterion of 3 Engineers and the reliability by means of the test of normality Kolmogorov and Shapiro. The results showed that the matched T test for the pre and post productivity analyzes showed an improvement of 1.81%, so that production planning improves the productivity of the injection machines.

Key words: Planning, production process, productivity and quality